

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Partisipan, Lokasi dan Subjek Penelitian**

##### **3.1.1 Partisipan Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, terdapat beberapa orang yang berpartisipasi dalam membantu selama proses penelitian berlangsung, antara lain; (1.) Kepala sekolah yang cukup antusias menyambut peneliti untuk melakukan penelitian. Selain itu, juga banyak memberi informasi, saran, dan penilaian terkait dengan penerapan Musik Kelas sebagai media pembelajaran di sekolah tersebut; (2.) Guru bidang studi bahasa Indonesia sekaligus merupakan teman sebaya peneliti yang membantu dalam proses pengurusan izin penelitian dan pendokumentasian penelitian. (3) Siswa Kelas VII SMP Negeri 43 Rejang Lebong.

##### **3.1.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada salah satu pendidikan formal yaitu sekolah SMP Negeri 43 Rejang Lebong. Sekolah ini berlokasi di Jalan Tanjung Gelang, Desa Tanjung Gelang, Kecamatan KotaPadang, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Alasan peneliti memilih tempat penelitian yakni SMP Negeri 43 Rejang Lebong sebagai lokasi penelitian karena pembelajaran musik terutama pada materi unsur musik belum pernah diajarkan memakai media sama sekali dalam proses pembelajarannya.

##### **3.1.3 Subjek Penelitian**

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 43 Rejang Lebong. Pada penelitian ini memilih kelas VII sebagai subjek penelitian yang dimana kelas VII berjumlah sebanyak 13 orang. Berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran lain siswa di kelas tersebut cukup kondusif dalam kegiatan pembelajaran, memiliki antusias yang tinggi dalam mengikuti dan menerima pembelajaran khususnya yang berhubungan dengan seni budaya. Selain itu mereka memiliki sopan santun yang baik dan menghargai guru. Yang menjadi alasan utama peneliti memilih kelas VII sebagai subjek penelitian dikarenakan dalam proses pembelajaran seni musik di kelas ini belum pernah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran, selain itu di kelas VII

siswa belum pernah menerima dan mengalami pengalaman bermain musik. Selain itu yang menjadi subjek penelitian adalah kepala sekolah sebagai informan mengenai keadaan dan kondisi pembelajaran musik di sekolah.

### **3.2 Pendekatan dan Desain Penelitian**

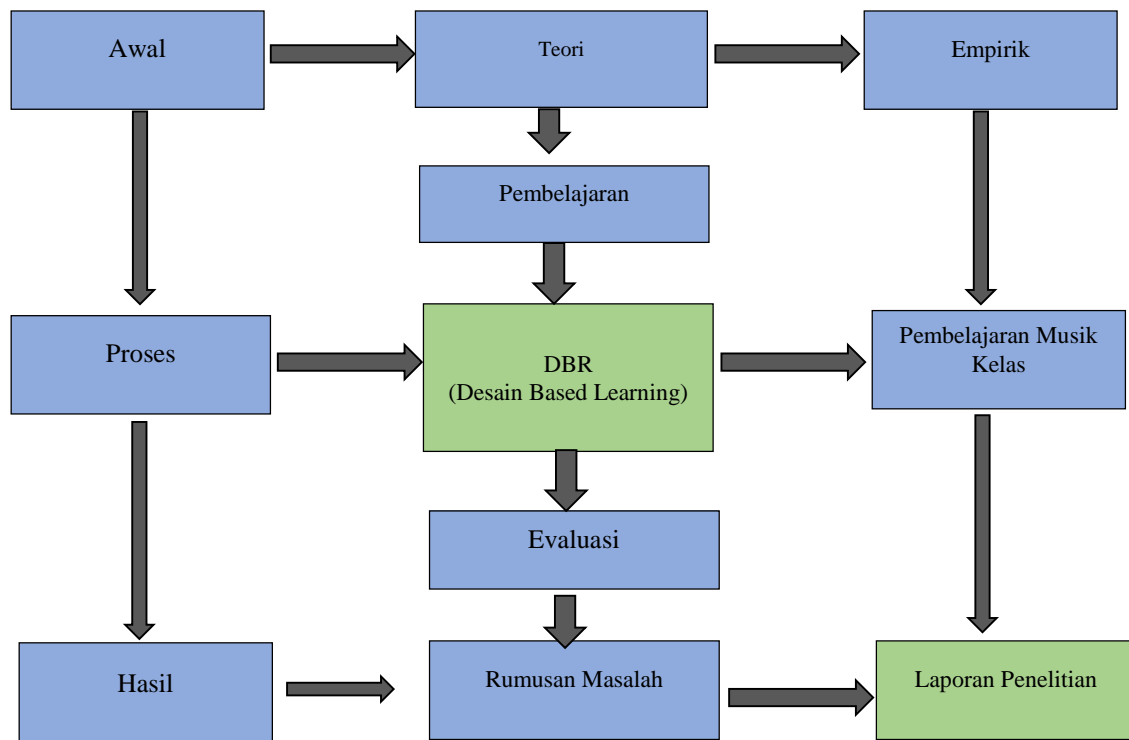
#### **3.2.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2015, hlm.1) bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana peneliti bertindak sebagai instrument kunci. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Penelitian kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam, suatu data yang mengandung makna. Makna adalah data yang sebenarnya, merupakan data pasti yang merupakan suatu nilai dibalik data yang tampak.

#### **3.2.2 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode DBR (*Desain Based Learning*). Melalui DBR (*Design Based Learning*), dapat dijadikan sebagai metode dalam menghasilkan sebuah rancangan desain media Musik Kelas. Desain yang dihasilkan tersebut menjadi sebuah produk pembelajaran yang dapat memecahkan permasalahan khususnya mengenai pembelajaran ritmik di lingkungan pendidikan sekolah formal.

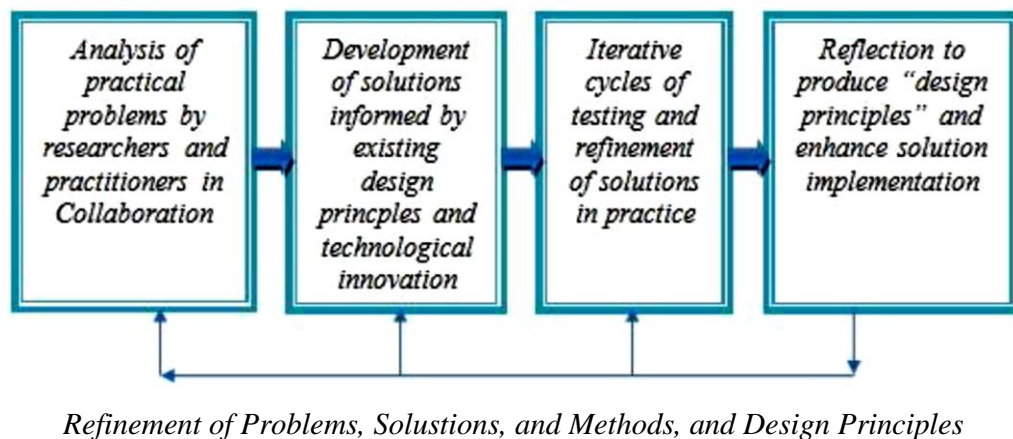
Berdasarkan gambaran tersebut di atas, maka secara umum dapat digambarkan desain penelitian sebagai berikut:



Bagan 1. Desain Penelitian

Di dalam proses penelitian ini, peneliti berupaya mendesain model pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Desain Based Research* (DBR). Dimana pada bagian awal, bertujuan untuk melakukan persiapan rancangan penelitian terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian. Pada tahap proses, peneliti menerapkan *Desain Based Research* (DBR) pada subjek penelitian, kemudian pada tahap hasil, peneliti menjawab rumusan masalah hingga mewujudkan laporan penelitian.

Penelitian ini menggunakan *Desain Based Learning* (DBR) berdasarkan teori dari Reeves (dalam Herrington, McKenney, dkk, 2007) dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian Design Based Research

Sebagaimana prinsip dalam rancangan *Desain Based Research* (DBR), bahwa kelayakan pendekatan tersebut ada pada proses kinerjanya yang harus bersifat heuristik. Heuristik yang dimaksud adalah langkah-langkah umum yang memandu pemecahan masalah dalam menemukan solusi masalah. Prinsip heuristik ini tidak dapat menjamin solusi yang tepat, tetapi hanya memandu dalam menemukan solusi. Heuristik menyajikan suatu “road map” atau cetak biru agar proses pemecahan masalah dapat menghasilkan solusi yang benar. Heuristik adalah langkah-langkah dalam menyelesaikan sesuatu tanpa ada keharusan untuk dilakukan secara berurutan.

Dengan demikian sifat heuristik dalam penelitian ini dimaksudkan juga untuk membantu, memandu pemecahan masalah dalam mendesain media Musik Kelas. Penggunaan prinsip heuristik dalam metode DBR (*Design Based Learning*) dapat menuntun peneliti dalam memecahkan masalah, yakni merancang media Musik Kelas sehingga menghasilkan produk yang dianggap dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

Adapun langkah-langkah penelitian Desain Based Research berdasarkan Reeves (dalam Herrington, McKenney, dkk, 2007) di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis masalah praktis oleh para peneliti dan praktisi secara kolaboratif.  
(*Analysis of practical problems by researchers and practitioners in collaboration*)

Taufik Ananda Yusfa, 2021

**MUSIK KELAS SEBAGAI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN SENI MUSIK DI SMP NEGERI 43 REJANG LEBONG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada awalnya peneliti menganalisis awal tentang proses pembelajaran di sekolah. Data-data tersebut berkaitan dengan strategi pembelajaran, materi ajar, kurikulum, kapasitas guru yang harus mengembangkan pembelajaran. Tahap ini merupakan langkah pertama dalam penelitian *Design Based Research*, di mana peneliti melakukan identifikasi dan eksplorasi masalah pendidikan yang signifikan, dalam hal ini berkaitan dengan desain media Musik Kelas.

Dengan adanya masalah kemudian muncul solusi, ketika diturunkan menjadi proyek menjadi proyek yang menarik. Pernyataan dari masalah dalam *design based research* harus mengidentifikasi masalah atau potensi, menjelajahi sejarah atau latar belakang, dan memberikan argumen yang meyakinkan dan persuasif bahwa masalah tersebut signifikan dan layak untuk diteliti. Data-data emik itu diperlukan dalam penelitian ini berupa masukan-masuk dari praktisi, seniman, yang bisa bekerja kolaboratif dengan peneliti. Sehingga dapat membantu menyelesaikan masalah yang telah dianalisis khususnya mengenai masalah dalam pembelajaran ritmik musik..

2. Pengembangan solusi oleh prinsip-prinsip desain yang sudah ada dan inovasi teknologi. (*Development of solutions informed by existing design principles and technological innovations*)

Pada bagian ini disajikan masalah yang akan diselidiki serta menjelaskan solusi yang akan diajukan. Meskipun sebagian besar *design based research* didasarkan pada literatur, tentu tidak mungkin bahwa prinsip-prinsip rancangan akan lengkap pada tahap ini, namun rancangan ini bisa ditawarkan sebagai hal yang terus berkembang selama penelitian berlangsung. Di dalam rancangan *Desain Based Research* (DBR), harus tergambar dengan jelas agar peneliti dapat mengimplementasikan media Musik Kelas melalui desain yang telah dirancang.

3. Siklus berulang pengujian dan penyempurnaan dari solusi melalui praktik. (*Iterative cycles of testing and refinement of solutions in practice*)

Setelah melakukan observasi awal, desain intervensi dirancang dan dikembangkan, tahap berikutnya meliputi pelaksanaan *design based research* dan evaluasi hasil pengimplementasian media Musik Kelas dalam pembelajaran Unsur musik. Siklus berulang dalam mengimplementasikan desain media Musik Kelas ketika pada hasil evaluasi pengimplementasian di siklus pertama belum cukup,

maka dapat diimplementasikan ulang pada siklus kedua. tentunya berdasarkan hasil revisi berbagai kekurangan yang harus dievaluasi dan dilengkapi sebelum melakukan siklus kedua.

Sifat berulang pada *design based reseacrh*, artinya satu kali implementasi tidak cukup untuk mengumpulkan bukti tentang keberhasilan intervensi dan pengaruhnya pada situasi masalah pada pembelajaran Musik Kelas. Sebuah studi *design based research* akan memiliki dua atau lebih siklus, dimana setelah implementasi dan evaluasi tiap siklus menimbulkan perubahan yang dibuat untuk lebih meningkatkan kualitas desain dan untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran musik.

Meskipun, tidak mungkin untuk menggambarkan bentuk dari siklus kedua dan selanjutnya dari intervensi, karena *design based researh* benar-benar tergantung pada temuan di siklus pertama, hal ini berguna untuk menggambarkan proses yang akan dilakukan selanjutnya. Siklus pengumpulan data dan analisis tidak dapat dijelaskan secara detail dalam perencanaan, tetapi proses pengumpulan data, analisis, perbaikan lebih lanjut, dan pelaksanaan dari intervensi harus dijelaskan sebagai suatu metode pada penelitian *design based research*.

4. Refleksi untuk menghasilkan “prinsip-prinsip desain” dan meningkatkan pelaksanaan solusi.( *Reflection to produce “design principles” and enhance solution implementation*)

*Design based research* menunjukkan output baik dalam bentuk pengetahuan maupun produk. Hal yang berbeda dari *design based research* dari pendekatan penelitian yang lain adalah mengambil bentuk desain prinsip tentang Musik Kelas sebagai media pembelajaran musik, yakni heuristik berbasis bukti yang dapat menginformasikan keputusan pengembangan dan implementasi di masa yang akan datang. Prinsip-prinsip desain mengandung pengetahuan substantif, prosedural, komprehensif, dan akurat sebagai penggambaran prosedur, hasil, dan konteks mengenai Musik Kelas, sehingga pembaca dapat menentukan pengetahuan yang mungkin relevan dan spesifik dengan kebutuhannya. Dengan kata lain, generalisasi dari temuan *design based research* agak terbatas.

Sebagai bagian dari desain, tujuan penelitian *design based research* tentunya dominan dalam pengembangan teknologi pendidikan dan harus memecahkan

permasalahan dalam mengajar atau belajar. Untuk itu, pada *design based research*, produk dari desain dipandang sebagai output utama.

Langkah-Langkah Penelitian DBR	Alur Penelitian Musik Kelas Sebagai Media Dalam Pembelajaran Seni Musik di SMP Negeri 43 rejang Lebong
Analisis masalah praktis (lapangan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi kejadian/masalah di lapangan.</li> <li>- Melakukan studi dokumentasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran seni budaya, kepala sekolah, dan siswa dalam mendeskripsikan permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran.</li> <li>- Evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran dalam pelaksanaan pembelajaran musik di sekolah.</li> </ul>
Perancangan Solusi (Desain Pembelajaran)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat desain pembelajaran Musik Kelas sebagai media pembelajaran berdasarkan masalah, kebutuhan, dan potensi di lapangan/sekolah yang telah dianalisis sebelumnya.</li> </ul>
Penerapan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menerapkan desain pembelajaran yang telah dibuat</li> <li>- Memerhatikan kondisi peserta didik dalam proses penerapan desain pembelajaran</li> <li>- Melakukan observasi terhadap pembelajaran dan mengevaluasi pembelajaran</li> </ul>
Refleksi Untuk Memproduksi Bahan Ajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengungkap hasil produk akhir yakni desain media Musik Kelas dalam pembelajaran musik di SMP Negeri 43 Rejang Lebong.</li> </ul>

Tabel 1. Langkah-Langkah Penelitian DBR

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

#### 3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu tahapan sangat penting dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas tinggi, dan sebaliknya (Raharjo, 2011). Oleh karena itu, tahap ini tidak boleh salah dan harus dilakukan dengan cermat sesuai prosedur. Sebab, kesalahan atau ketidak sempurnaan dalam metode pengumpulan data akan berakibat fatal, yakni berupa data yang tidak *credible*, sehingga hasil penelitiannya tidak bisa dipertanggungjawabkan. Hasil penelitian demikian sangat berbahaya, lebih-lebih jika dipakai sebagai dasar pertimbangan untuk mengambil kebijakan publik.

##### 3.3.1.1 Observasi

Observasi sering disebut juga sebagai pengamatan. Teknik ini digunakan untuk mengamati, melihat, mendengarkan, merasakan, mengikuti segala yang terjadi di lapangan dengan cara mencatat, merekam segala aktivitas. Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2015, hlm. 203) mengemukakan bahwa, “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis”. Dengan teknik ini peneliti bisa memperoleh data secara langsung dan gambaran lebih jelas mengenai keadaan baik sebelum dilakukan penelitian, saat dilakukan penelitian maupun setelah dilakukan penelitian. Pada tahap ini peneliti mengamati kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

##### 3.3.1.2 Wawancara

Sugiyono (2015: hlm. 317) menyatakan bahwa, wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Sedangkan menurut (Raharjo, 2011) wawancara ialah proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian. Pada hakikatnya wawancara merupakan kegiatan untuk memperoleh informasi secara mendalam tentang sebuah isu atau tema yang diangkat dalam penelitian. Atau, merupakan proses pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang telah diperoleh lewat teknik yang lain sebelumnya.

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan pedoman yang terstruktur mengenai

Taufik Ananda Yusfa, 2021

**MUSIK KELAS SEBAGAI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN SENI MUSIK DI SMP NEGERI 43 REJANG LEBONG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



permasalahan yang akan ditunjukkan kepada kepala sekolah, dan siswa di SMP Negeri 43 Rejang Lebong.

### **3.3.1.3 Dokumentasi**

Studi dokumentasi dapat diartikan mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku-buku, surat kabar, majalah, internet dan sebagainya yang berkaitan dengan topik penelitian. Sebagaimana Alwasilah (2009, hlm. 155) “studi dokumentasi ataupun bukti-bukti catatan diperlukan oleh peneliti sebagai bukti pendukung dalam penelitian”. Studi dokumentasi merupakan sumber informasi dalam pengumpulan dari berbagai sumber. Seiring pendapat tersebut (Raharjo, 2011) menyatakan bahwa dokumentasi yaitu sebuah metode pengumpulan data yang diperoleh lewat fakta yang tersimpan dalam bentuk surat, catatan harian, arsip foto, hasil rapat, cenderamata, jurnal kegiatan dan sebagainya. Data berupa dokumen seperti ini bisa dipakai untuk menggali informasi yang terjadi di masa silam. Peneliti perlu memiliki kepekaan teoretik untuk memaknai semua dokumen tersebut sehingga tidak sekadar barang yang tidak bermakna. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data-data berupa surat keterangan telah melaksanakan penelitian, informasi mengenai data informasi tempat penelitian yaitu di SMP Negeri 43 rejang Lebong, jurnal harian siswa, serta foto-foto saat proses penelitian.

### **3.3.1.4 Tes**

Menurut Djamarah (2002, hlm.8), tes merupakan instrumen riset yang penting dalam psikologi masa sekarang. Digunakan untuk mengukur semua jenis kemampuan, minat, bakat, prestasi, sikap dan ciri kepribadian. Tes adalah pengumpul informasi berupa serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu sebelum dan sesudah mempelajari Musik Kelas sebagai media pembelajaran. Adapun instrumen yang digunakan peneliti adalah tes mengenai pemahaman siswa mengenai teori musik dan seputar media Musik Kelas yang diterapkan oleh peneliti.

### **3.3.1.5 Kuisisioner**

Kuisisioner digunakan untuk memperoleh informasi awal mengenai pengetahuan awal peserta didik terhadap pembelajaran musik. Kuisisioner juga dilakukan sebagai informasi diakhir pertemuan kegiatan penelitian dilakukan.

Taufik Ananda Yusfa, 2021

**MUSIK KELAS SEBAGAI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN SENI MUSIK DI SMP NEGERI 43 REJANG LEBONG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kuesioner diberikan kepada subjek penelitian untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Kisi-kisi pedoman kuesioner yang dilakukan pada penelitian ini yaitu *pre test* dan *post test* berdasarkan indikator pembelajaran Musik Kelas. Kuisisioner *pre test* dilakukan sebelum peneliti menerapkan desain media Musik Kelas dalam proses pembelajaran sedangkan kuisisioner *post-tes* dilakukan setelah peneliti menerapkan desain media Musik Kelas sebagai media pembelajaran. Kuesioner diberikan dalam bentuk instrument pernyataan terkait dengan pembelajaran yang dijawab secara bebas dan tertulis dengan memberi tanda *ceklist* (✓) pada kolom jawaban.

#### 1.4 Teknik Analisis Data

Data-data yang diperoleh selama masa penelitian umumnya masih berbentuk data mentah untuk itu perlu diolah agar lebih sederhana sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan analisis data. Analisis data bertujuan untuk menginterpretasikan data-data yang terkumpul saat proses penelitian dan diolah sehingga nantinya akan diperoleh jawaban atas rumusan masalah penelitian dan mampu membuktikan hipotesis yang diajukan peneliti.

##### 3.4.1 Pengolahan Data Observasi

Data observasi dilakukan dua pengamatan yaitu observasi terhadap pembelajaran seni budaya oleh guru sebagai tahap observasi awal, dan observasi kepada peserta didik melalui aktivitas pembelajaran musik menggunakan media Musik Kelas. Pengelolaan data dilakukan dengan mencari presentasi aktivitas peserta didik pada pembelajaran musik menggunakan media musik kelas. Adapun yang dilakukan peneliti untuk mengolah data adalah melakukan perhitungan jawaban “ya” yang observer isi pada format keterlaksanaan pembelajaran dan melakukan perhitungan presentase aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Musik Kelas sebagai media pembelajaran seni musik dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase keterlaksanaan} = \frac{\text{Indikator Pencapaian yang Diperoleh}}{\Sigma \text{Indikator Pencapaian}} \times 100$$

Untuk mengetahui kategori aktivitas peserta didik dalam pembelajaran yang dilakukan, dapat dipresentasikan dengan interval sebagai berikut:

Kategori (%)	Kriteria
90 - 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
70 - 79	Cukup
60 - 69	Kurang
≤ 60	Sangat Kurang

Tabel 2. Kategori Keterlaksanaan Hasil Pembelajaran

### 3.4.2 Pengolahan Data Tes Hasil Belajar

Pengelolaan tes yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari 3 domain penilaian, yaitu aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) dalam penerapan Musik Kelas sebagai media dalam pembelajaran seni musik. Langkah-langkah pengelolaan data yang dilakukan peneliti dengan berdasarkan referensi dari sumber Sudjana, 2005, hlm. 67 yaitu:

1. Menentukan indikator pencapaian peserta didik berdasarkan aspek yang dinilai
2. Menghitung skor masing-masing indikator pencapaian yang diperoleh peserta didik

$$\text{Total Skor} = \text{Jumlah Keseluruhan Indikator yang Dicapai}$$

3. Menghitung Presentase Keseluruhan yang Diperoleh siswa

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Total Skor yang Diperoleh}}{\text{Total Skor Tertinggi}}$$

4. Menghitung presentase keseluruhan yang diperoleh peserta didik

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{Nilai Berdasarkan Kategori Penilaian}}{\sum \text{Responden}}$$

$$x = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

x = Nilai rata-rata

$\sum x_i$  = Jumlah nilai

N = Jumlah responden

Untuk mengetahui kategori hasil tes peserta didik dalam pembelajaran Musik Kelas sebagai media dalam pembelajaran seni musik yang dilakukan peneliti, dapat diinterpretasikan dengan interval sebagai berikut:

Taufik Ananda Yusfa, 2021

MUSIK KELAS SEBAGAI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN SENI MUSIK DI SMP NEGERI 43 REJANG LEBONG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kategori (%)	Kriteria
90 - 100	Sangat Baik
80 – 89	Baik
70 - 79	Cukup
60 - 69	Kurang
$\leq 60$	Sangat Kurang

Tabel 3. Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran

### 3.4.3 Analisis Dokumen Pekerjaan Siswa

#### a) Jurnal

Pada setiap pertemuan, peserta didik diminta untuk membuat jurnal harian dengan tujuan untuk memberi tanggapan, pendapat atau keluhan mengenai materi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Jurnal ini dibuat setiap akhir pembelajaran. kemudian jurnal tersebut dijadikan data pendukung untuk melihat ketertarikan dan respon peserta didik terhadap proses pembelajaran.

#### b) Hasil Analisis Peserta Didik

Hasil analisis peserta didik pada setiap kegiatan belajar mengajar dikumpulkan sebagai bahan untuk analisa, hal ini dilakukan untuk melihat peningkatan kepekaan peserta didik pada setiap pertemuan.

### 3.4.4 Pengolahan Data Kuisisioner

Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti memberikan kuesioner *pre-test* dan *post-test* kepada peserta didik. Kuesioner *Pre-test* diberikan sebelum peneliti melakukan desain dan penerapan pembelajaran Musik Kelas sebagai media dalam pembelajaran seni musik. Hal ini dilakukan agar sebelum penelitian ini, peneliti terlebih mengetahui masalah dan kondisi pada subjek penelitian. Sedangkan kuesioner *post-test* diberikan setelah peneliti melakukan penelitian atau selesai melakukan proses pembelajaran. berikut ini adalah langkah-langkah dalam mengelola data kuesioner *pre-test* dan *post-test* :

1. Menghitung jawaban “ya” dan “tidak” dari pertanyaan yang dijawab oleh peserta didik
2. Melakukan perhitungan presentase hasil jawaban kuesioner peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Jawaban Peserta Didik} = \frac{\sum \text{Responden yang menjawab ya atau tidak}}{\sum \text{Responden}} \times 100$$

3. Melakukan perhitungan persentase berdasarkan pengelompokan indikator jawaban dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Jawaban Peserta Didik} = \frac{\text{Nilai total presentase setiap pertanyaan berdasarkan indikator}}{\sum \text{Pertanyaan berdasarkan indikator}} \times 100$$

#### 3.4.5 Pengolahan Data Wawancara

Data wawancara terstruktur langsung diterapkan kepada, kepala sekolah dan siswa. Pengolahan data hasil wawancara dengan menggunakan alat bantu yaitu dengan menggunakan handphone. Pengolahan data hasil data wawancara pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif.